

宝山製鉄所の経営管理の転換

Conversion of the business management of Bao Steel

劉 志 宏

1. 人事管理——人材の育成

技術・経営の吸収においては、その担い手である人の能力が鍵を握る。いくら外国から最新鋭のプラント・技術・経営を導入しても、それを扱う技術者・労働者・経営者がこなせなければ、それらもごみ屑同然である。その意味からいうと、従業員の採用・訓練・育成は、宝山製鉄所の技術・経営吸収過程において非常に重要な一環であることは間違いないであろう。本稿では、グリーンフィールドからスタートをした宝山製鉄所にとって、もっとも肝心な従業員の採用・国内外での現場訓練・研修・育成の状況と職場管理に的を絞り、宝山製鉄所の人材育成戦略の分析を試みることにする。

①従業員の採用

宝山製鉄所は文字通りの零からスタートをした企業である。揚子江の西の端、上海郊外にある宝山区の人影も少ない野原の上に建てられたこの製鉄所は、従業員人数も当初はゼロであり、技術者・労働者は全国各地から全員募集しなければならなかった。宝山製鉄所の従業員募集は、他の中国企業のそれとは質の違いがあった。他の企業と比べ、宝山製鉄所はその技術レベルがいきなり20年も大躍進したからである。高いレベルの技術をこなすには、従業員の高い教養水準が必要である。とくに労働者に関しては、中国の現状では若者の方が教養水準が高く、ベテラン労働者の多くは中卒程度のレベルしかない。だからと言って経験が少ない若者ばかり集めても、高

度の熟練度を必要とする製鉄所の作業はこなせない。宝山製鉄所はいかなる基準で従業員を採用・訓練・養成したのであろうか。

宝山製鉄所の第一期の定員は25,200名であり、その内生産現場の労働者16,000名(メインの生産ライン9,300名)、幹部5,000名、後方勤務(病院・食堂・託児所・学校等)4,000名であった。幹部とは主として技術者・経営管理者のことをいう。生産現場の労働者の内訳はベテラン労働者2,810名、若手労働者13,190名である。ベテラン労働者とは5年以上の現場経験があるものを指す。なお、第二期時の全製鉄所の定員は40,000名であった¹。

宝山製鉄所はまず国内その他の製鉄所からベテラン労働者を募集した。2,810名のベテラン労働者は、労働者総人数の14%を占める。一挙に大量のベテラン労働者を手放す企業にとって、これは確かに痛手である。日本では引き抜きと言われるものであり、実際最近の中国でも企業間の引き抜きが盛んに行われているが、宝山製鉄所の場合はそれぞれ労働者所属の全国各大型製鉄所の「割愛」によるものであった。それを可能にしたのは、大型製鉄所は全て冶金工業部の傘下企業であったからである。その他は上海市から募集した。ベテラン労働者の多くは、中卒程度のレベルしかなく、教養水準が低く、新しいものに対する吸収能力が落ちると言われている。しかし、ベテラン労働者の既存の製鉄所での現場経

¹ 宝山製鉄所関連資料。補足資料として、上海宝山鋼鐵總廠「加強培訓，嚴格考核，確保順利投產」(上海宝山製鉄所「訓練の強化、厳しい審査による順調なる生産開始の確保」)『冶金經濟与管理』1986年2月、31ページ。

験、一定の生産熟練度、長年の組織人間としての自覚は、宝山製鉄所にとっては不可欠なものである。宝山製鉄所はベテラン労働者を企業の基幹労働者として位置付けた²。ベテラン労働者の採用が、宝山製鉄所の従業員採用としてもっとも特徴があるところである。

若手労働者も宝山製鉄所にとってはもちろん必要な人材である。製鉄所の未来を背負って立つ存在であり、製鉄所の作業は重労働が多く、その意味でも若手の力がなければならぬ。宝山製鉄所はできるだけ一定の専門知識がある若者、あるいは教養水準が高い者を採用したかったが、全国の人口12億とは言え、発展途上国である中国から、そういった人材を一挙に13,000人も大量募集するのは無理であった。若手労働者は技術学校・高校・中等専門学校および一部中学の卒業生であり、中卒の内訳は、退役軍人・農地を徴用された農民・「農民契約労働者」などである。技術学校・中等専門学校の卒業生は、一定の専門知識を習得しているものの、その他は文字通りの素人であった。高校卒業生は一般募集である。退役軍人を採用したのは、ちょうどその頃中国は人民解放軍の近代化のため、大量の人員削減を実行し、労働市場には退役軍人が多くいたためである。農地を徴用された農民とは、現地の農民で宝山製鉄所建設のため土地を徴用された人々で、宝山製鉄所としては彼らを採用する義務があった。「農民契約労働者」とは、一定期間を決めて契約する農村余剰労働力のことをいう。日本流に言うところ「出稼ぎ」のことであり、宝山製鉄所は彼らに体力を要する仕事を担当させた³。

幹部2,055人の場合も、ベテラン労働者同様、全国各製鉄所の「割愛」によるものであった。幹部は技術者以外に主として経営管理の人材であり、全国各地大型製鉄所の経営管理各ポストの経験者である。彼らは大型製鉄所の経営管理・技術の各ポストの経験者とは言え、コンピュータ管理・自動制御の近代化製鉄所の経営・技術は当然未経験であり、それ

を担当するには明らかに力不足であった。とは言うものの、彼らは宝山製鉄所にとっては企業の牽引車とも言うべき貴重な存在であり、企業の大黒柱である。その他は、上海市からの募集と全国から一般募集した技術系を中心とする大学卒業生である⁴。

この従業員の構成について、宝山製鉄所の経営者はどう見ていたか。関連資料によると、「人員の構成は合理的ではない。幹部は技術者が比較的多く、経営管理者が少ない。幹部の実際の管理レベルが低い。労働者は新人が比較的多くてベテランが少ない。冶金企業からきたベテラン労働者をもっと少ない。総人数の13%程度しかいない。従業員は教養水準は比較的高いものの、実際訓練の機会が少なく、作業経験が不足している。少数の若手労働者は、苦勞に耐えようとする気持ちや主人公としての責任感が強くないし、仕事の積極性や創造性がまだ足りない。」という見方であった⁵。

労働者に関しては、製鉄所の作業は高度な熟練度を必要とするため、より多くのベテラン労働者をほしがっていたことがわかる。従業員の「教養水準」が比較的高いというのは、国内その他の製鉄所と比べて高いということであり、実際近代化装備された宝山製鉄所の作業をこなすには物足りないものであった。なぜ「契約農民労働者」を雇用したのか。関連資料によると、「一部のポスト(例えば高炉前・インゴット金型製造等)は比較的重労働であり、労働条件もよくないので、一定の体力と辛抱強さが必要」であるため、「教養水準がそれほど高くなくても、身体的条件が比較的良好くて、苦勞に耐えられる人」を採用した、とのことである。

②現場での教育・訓練

このような構成の従業員で近代化製鉄所の

² 宝山製鉄所関連資料。

³ 宝山製鉄所『冶金経済与管理』1986年、31ページ。

⁴ 宝山製鉄所、前掲、31ページ。補足資料として宝山製鉄所関連資料。

⁵ 宝山製鉄所関連資料。ベテラン労働者の総人数での割合が14%と13%で、数字が異なるが、関連資料そのままである。

作業をこなすには、教育・訓練がいかに重要であるかは容易に想像がつくところである。宝山製鉄所は従業員に対し、既存製鉄所での現場教育・訓練、専門技術の習得、国外での現場実習、帰国後の伝授教育、プラント建設現場での設備の検査、据付、試運転の参加、現場実践訓練、標準化作業訓練などの教育・訓練を実施した⁶。

技工については、宝山製鉄所は2つの転換を図った⁷。1つは従来の体力型・経験型から知能型・知識型への転換である。従来中国の製鉄所では、ほとんどのプラントが50～60年代製造されたものであり、多くの場合作業は作業員の体力と経験に頼らなければならなかった。特に高炉などの作業員は高熱と粉塵などの悪条件と戦わなければならないので優れた体力を必要とした。宝山製鉄所が外国から導入したプラントは、コントロールセンターにおいてコンピューターを操作して作業するので、体力・経験よりも知能・知識を必要とする。

もう一つは単一技能から複合技能への転換である。従来中国の製鉄所では、技工は1つの技能を身に付ければ十分任に堪えることができたが、宝山製鉄所のプラントは自動化・連続化のレベルが高いため、少人数によって操作する体制をとっており、したがって一人の技工は複数の技能を身に付けなければならない。

この2つの転換を図るため、宝山製鉄所は技工に対して次のような教育・訓練を施した。「既存製鉄所での現場教育訓練」は、製鉄・製鋼等工場ごとに実施された。宝山製鉄所は数年間で数千人の従業員を鞍山・武漢・攀枝花・首都・馬鞍山及び上海市の各製鉄所に派遣した。例えば、1983年首都製鉄所へ300人を派遣して、4号高炉の大修理に参加させた。同年301人を鞍山製鉄所へ派遣して実習を行い、単独で218回製鋼炉を操縦させた⁸(58)。宝山

製鉄所の生産体制が整ってから、現場訓練は当製鉄所において行われるようになった。

「専門技術の習得」は、外国から導入したコンピューター・自動制御等の技術を吸収するために行われた。数年間で宝山製鉄所は専門技術の訓練班965回、延べ30,223人に対し、訓練を実施した⁹。

「国外での現場実習・帰国後の伝授教育」は、用意周到に行われた。宝山製鉄所は合わせて1,000人以上の従業員を日本と西独に派遣した。従業員は出国前に延べ6,000人が日本語・ドイツ語・英語の語学訓練を受けた。また、従業員は外国企業が提供した作業基準・操作手順・管理制度などに関する教材をもとに、数カ月にわたる予備教育を受けた。君津製鉄所での現場実習は次のようなエピソードがあった。新日鉄は最初宝山製鉄所製鉄工場の実習生を信頼できず、彼らの重要ポストでの作業を拒んだ。それではと、実習生は新日鉄に試験の実施を提案し、優秀な成績をおさめ、新日鉄の信頼を得て、5,000m³の高炉の単独操作に成功した。製鋼工場の実習生は、新日鉄の技術者指導のもと、コンピューター制御で80回転炉の吹き込みを行い、単独で10回操作した。品質は全て合格であった。宝山製鉄所指揮部の計画のもと、実習生は帰国後、国外で習得した技術を現場の全従業員に伝授した¹⁰。

「プラント建設現場での設備の検査・据付・試運転」は、最多人数で行われた。宝山製鉄所は8,000人余りの従業員を次々と同製鉄所のプラント建設現場に派遣し、設備の検査・据え付け・試運転の参加を通じて、事前に設備の性能・構造などを習得させた。これは操業開始後の設備の操作とメンテナンスに充分役立ったと、宝山製鉄所は訓練に関する報告で述べている¹¹。

「現場実践訓練・標準化作業訓練」は訓練の集大成であった。操業開始前の2～3か月の間、作業員はそれぞれ各ポストの位置について、製鉄所の模擬運転を行った。さらに、宝

⁶ 宝山製鉄所、前掲、31ページ。

⁷ 李占祥他編著『宝鋼現代化管理概論』中国人民大学出版社・冶金工業出版社、1993年、前掲、258～261ページ。

⁸ 宝山製鉄所、前掲、31～32ページ。

⁹ 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

¹⁰ 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

¹¹ 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

山製鉄所の従業員は全国29の省、市および自治区の2,000余りの企業から集まり、それぞれの操作・作業の習慣などが異なり、それによって操業開始後ミスや事故を引き起こす可能性があるため、宝山製鉄所は外国の操作方法や管理方法をもとに、標準化作業訓練を行い、従業員の操作・作業を一つの基準で統一した¹²。

訓練の結果は一つの基準によって審査しなければならない。宝山製鉄所は新日鉄と西独のデマージ、シュレーマンが提供した関連資料を参考にして、「労働者技術等級基準」、「幹部審査基準」を作成した。「労働者技術等級基準」は276種類の524ポストに細かく分類され、「幹部審査基準」は技術者に関し48種類185項目、経営管理者に関し13種類78項目が設けられた¹³。

こうした定められた基準によって審査を受けた従業員は14,700人、そのうち合格者は14,651人、合格率は99.7%であった。審査は各ポストに対し具体的に「知るべき」、「できるべき」問題を出し、「知るべき」問題は80点で合格、「できるべき」問題は100点満点で合格とした。不合格者に対しては、期限を定めて再審査を行い、もう一度不合格になるとポストを移動しなければならないという内容であった¹⁴。

このように、宝山製鉄所は従業員に対し教

育・訓練を実施し、外国企業から審査基準を導入して厳格に従業員を審査し、操業に備えた。近代化装備の製鉄所の操業は、並大抵の努力では無理であることを理解していたからである。人材の育成に関しても、外国企業から従業員の審査基準の導入が示すように、技術吸収の一端が窺える。技術の吸収は製造技術・製品技術の吸収と普通言われるが、それを吸収するのはプラントを操作する人間・ものを造る人間、つまり技術者・労働者であることをここで強調したい。20年の技術の格差はプラント・技術を導入するだけでは縮まらない。上述のように、いくら最新鋭のプラント・技術を導入しても、それをこなす人間を育てなければ、それらは結局ごみ屑同然である。発展途上国の企業が往々にして技術導入に失敗するのも、人間の育成という根本的なものを無視するからである。

③質の向上

宝山製鉄所が21世紀において世界レベルの大企業に成長するためには、エキスパートの存在が不可欠である。ここで言うエキスパートとは、科学技術・経営管理・貿易・会計・統計などの分野で専門的な資格(技師と同格あるいはそれ以上の資格)と知識を有する者を指す。宝山製鉄所設立当初、国内の各大手

表1-1 従業員対エキスパートの比率

企 業 名	従業員人数	エキスパート人数	比率 (%)	統計年度
新日鉄	58,186	15,740	27.1	1989
君津製鉄所	7,301	1,748	23.9	1986
浦項製鉄所 (韓)	13,000	3,000	23.1	1989
テーセン (独)	33,500	8,700	26.0	1989
宝山製鉄所	29,473	5,408	18.4	1990

出典：李占祥、前掲、50ページ、「表2-2」より作成。

¹² 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

¹³ 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

¹⁴ 宝山製鉄所、前掲、32ページ。

製鉄所や科学技術機関からエキスパートが集められ、中国鉄鋼業では最高レベルのエキスパートの陣容が整った。しかし、表1-1が示すように、宝山製鉄所の従業員の内、エキスパートが占める比率は、新日鉄(27.1%)や韓国浦項製鉄所(23.1%)などより低い。しかも、宝山製鉄所のエキスパートの年齢構成は、45歳以上が42.1%、その内50歳以上が22.5%、36～45歳は21%しかなく、エキスパートの老化現象が進んでいる¹⁵。また、エキスパートの内、生産技術関係の人材が4,849人(80%)と比較的多いのに対し、財務・統計・計画関係の人材が224人(3.7%)と非常に少ない。特に技術開発部門におけるエキスパートの割合が12%しかない。それに対し、新日鉄は19.2%である。生産現場におけるエキスパートの人数の割合が30.5%と高い。それに対し、君津製鉄所は25.2%である。エキスパートの内、学歴が修士以上の者が62人(1.02%)しかない。しかも、技術・経営管理両面に通曉し、外国語のレベルが高いマルチ型人才が少ない¹⁶。

こうした状況に対し、宝山製鉄所は引き続き定員削減を図る一方、社内教育を中心とした人材育成戦略を打ち出し、人材構成の合理化を図り、2000年までにはエキスパートの人数を6,775人まで増やし、全従業員におけるエキスパートの比率を新日鉄のレベル(27.1%)までに上げるという計画を定めた。

人材育成のため、宝山製鉄所は主として5つの措置をとった¹⁷。製鉄所内の人材構成や技術者の従業員における比率などについては、宝山製鉄所は依然として新日鉄および君津製鉄所を目標としているものの、それを達成するためにとられた措置の中味は、その枠組みから大きく離れ、いわゆる中国色あるい

は宝山製鉄所独自の特徴が出ている。その措置とは次ぎの通りである。

1. 模範的技術者の選定
2. 模範的技術者の奨励
3. 専門技術の資格認定制度の実施
4. 従業員全員の科学技術活動の推進
5. 技術者の仕事・学習・生活環境の改善

模範的技術者の選定については、宝山製鉄所は毎年優れた業績を上げた技術者を選定し、「突出貢献科学技術専門家」や「青年科学技術専門家」などの称号を与えることにした。模範的技術者の業績は、宝山製鉄所の社内報『宝鋼日報』やテレビ局「宝鋼電視台」によって宣伝される。

模範的技術者の奨励については、宝山製鉄所は最も優れた模範的技術者に奨励金を授与することにした。奨励金は4つのクラスに分けられ、特等1件(25万元)、1等2件(15万元)、2等5件(10万元)、3等10件(5万元)を優れた貢献をした部門・個人に授与する。中国の公務員の平均年収が1万元未満であることを考えれば、これは相当の金額であることが分かる。

さらに、中国科学院の院士(アカデミー会員)入選および国家・省・部・製鉄所の模範に選定された最も優れた技術者には、高級住宅・公用車の使用、海外視察の優先権、研究費の支給などの優遇措置がある。

例えば、宝山製鉄所の副技師長曾樂は、溶接技術理論および応用において優れた成果を納めたことによって、国家科学技術委員会発明賞をはじめ数多くの賞を授与され、国際的にも有名な学者である。宝山製鉄所の技術者優遇策は、曾樂をはじめとする優秀な技術者を対象としている。

こうした技術者に対する優遇策は、日本では考えられないことであり、明らかに新日鉄のやり方とは異なるものである。中国においても1976年以前の企業内では、「労働者が主人公」と極端に強調され、技術者はどちらかというと補佐役の存在であった。文革時代、技術者は「臭老九」と罵られ、企業内の地位も低

¹⁵ 李占祥、前掲、51ページ。

¹⁶ 張清朗他編著『宝鋼的科技開發与管理』(宝山製鉄所の科学技術開発と管理)冶金工業出版社、1995年、56～57ページ。エキスパートの人数は、1992年の統計による。その統計によると、宝山製鉄所のエキスパートの人数は6,056人(20%)、エキスパートの人数が1990年より648人増えたことになる。

¹⁷ 張清朗、前掲、56～64ページ。

かった¹⁸。文革後、技術者は名誉回復され、労働者階級の一員あるいは企業の中心的な人材として位置付けられ、優遇されるようになったが、宝山製鉄所のように優遇されるのは稀である。中国には「矯枉必須過正」(弊害を直すには、徹底的な方法をとらなければならない)という言葉がある。文革後にしばしば使われる言葉でもあるが、それにしても宝山製鉄所の技術者優遇策は徹底している。

宝山製鉄所が認定する専門技術の資格は、生産技術、経済・統計、教師、医務衛生、新聞・翻訳、図書文献、政治工作、船舶など8種類に及ぶ。教師や医務衛生などの資格授与の権限は日本では国家や地方自治体にあるが、中国では大規模の国有企業にもある。宝山製鉄所は、中国流で言えば「副部級企業」(所長が次官クラスの企業)、言わば最大級の企業なので、当然その権限があるというわけである。「政治工作」を一つの専門技術と見做すのは、宝山製鉄所に限らず中国の現行のやり方であり、共産党組織の管轄になる。

専門技術の資格認定を受けるには、2つの基本的な条件をクリアしなければならない。一つは学歴と勤続年数、もう一つは外国語のレベルである。中級・高級の専門技術の資格取得は、それ相応の外国語のレベルを備えなければならない。これは外国からの技術導入・吸収のための必要条件である。実力があり、優れた業績を納め、突出した貢献をした技術者は、学歴・勤続年数・外国語レベルの制限を受けずに資格認定が受けられる。専門技術の資格は、技術者の技術レベルおよび能力を表す一つの目安であり、専門技術職に任命する重要な条件ではあるが、給与その他の待遇とは直接連結しない。全ての待遇はポストのみに関係する。

これは中国現行の技術的資格と給与待遇が連動する方法とは異なるし、新日鉄の方法とも異なる。従業員全員の科学技術活動については、従業員の合理化提案と技術改善活動、「先進的操作法」の選定などがある。従業員の合理化提案と技術改善活動は、従業員の自主管理活動をベースに発展したものであり、従

表 1－2 宝山製鉄所の学歴・勤続年数審査認定一覧表

学 歴	勤 続 年 数			
	技術員	技師補	技師	高級技師
博 士				3
修 士			3	5
大学院・学士2		0.5	4	5
学 士		1	4	5
単 科 大 学		3	4	8
中等専門学校	1	4	10	12

出典：張清朗、前掲、61ページ、「表 4－1 宝鋼考核認定学歴・任職資歴一覧表」。

(注)勤続年数とは、1級下の資格を有する年数をいう。「大学院・学士2」とは、修士学位を授与されない大学院2年課程と学士学位を2つ取得した者という意味。なお、中国では修士課程は普通3年である。

¹⁸ 臭老九は文革時代インテリに対するあだ名で九番目の鼻つまみ者という意味。

業員による技術問題の自主的な発見および解決を基本内容とする。「先進的操作法」の選定とは、生産現場の技術者と工具によって作成された独創的・科学的・先進的操作法を選定・推進することをいう。宝山製鉄所としては、従業員全員の科学技術活動と模範的技術者の選定・奨励を結び付けることによって、技術革新活動の底上げを狙っている。

宝山製鉄所は合理化提案活動と「先進的操作法」の提案者にも賞金を出している。表 1－3 は宝山製鉄所の合理化提案活動に関するジータータである。1993年従業員の合理化提案活動に対する賞金は88.0941万元であり、1元当たりの賞金は256元の経済効果をもたらしたことになる。さらに、宝山製鉄所はこれらを業績と見做して、従業員の昇級の依拠としている。一部の工具は、これによって技師に抜擢された。

技術者の仕事・学習・生活環境の改善は、宝山製鉄所が技術者に仕事に没頭させるためにとった措置の一つである。従来中国の多くの企業は、技術開発にはあまり力を入れず、研究室などの設備も日本の企業とは比べものにならないほどみすぼらしかった。生活環境においても、技術者は生産現場の工具よりボーナスや手当が低いことなどもあって、同じ年齢の工具より実際の収入は低かった。宝

山製鉄所は高額な奨励金・研究費・住宅・公用車などの提供によって、技術者の仕事・生活環境の改善を図った。さらに、多くの技術者を実習・研修・視察・技術交流のため、海外へ派遣することを制度化し、若い技術者を国内の大学に派遣し、修士・博士学位を取得させると同時に、製鉄所内においても研修を受けさせるなど、宝山製鉄所は技術者のあらゆる面における環境の改善を図った。

2. 職場管理

1. 作業長制への転換

宝山製鉄所は、新日鉄からの経営管理モデルすなわち集中一貫管理の導入の一環として、作業長制を導入し、職場管理における従来の中国式管理モデルからの転換を図った。図 1－1 が示すように、中国の従来の製鉄所の工場では、工場長の下に車間主任・工段長・班長のポストがある¹⁹。車間主任は日本の職長に当る職位である。それに対し、宝山製鉄所では車間主任・分廠廠長(分工場長)・作業長・班長がある。

一見してこれは工段長と作業長の違いつまり名称だけの違いのように見えるが、中国の従来の職場管理モデルと作業長制とは大きく

表 1－3 宝山製鉄所の合理化提案活動に関する統計

年	提案件数	一人当たり 件数	採用率 (%)	実施件数	直接経済効果 (万元)
1990	5471	0.23	57.2	2375	5754.71
1991	13225	0.51	76.8	5090	15006.10
1992	19790	0.77	77.3	7981	15538.92
1993	24421	1.04	78.9	10824	22531.44

出典：張清朗、前掲、62ページ、「表 1－1 宝鋼開展合理化建議活動的情況統計」。

¹⁹ 中国の企業の現場内で生産過程にしたがってその段階を区分けしたものを「工段」という。「工段長」は主として生産管理に従事する。

図1-1 宝山製鉄所と中国既存製鉄所の工場における職位の比較

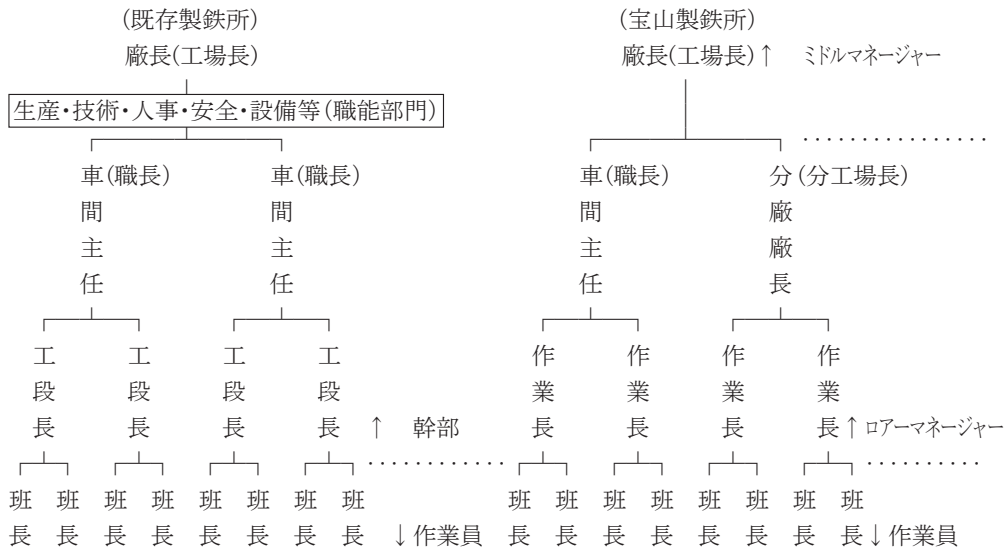


表1-4 作業長と工段長の権限の比較

	生 産	技 術	人 事	設 備	安 全
作業長	○	○	○	○	○
工段長	△	×	×	×	×

な違いがある²⁰。

まず、中国従来の製鉄所の職場には、生産・技術・人事・安全などの担当の職能部門が設置され、工段長は職長の指示を受け、生産任務のみを執行するが、宝山製鉄所が導入した集中一貫管理体制では、職場には職能部門がなく、作業長は生産だけではなく技術・人事・安全なども担当しなければならない。

次に、生産管理に関しても、工段長は工場

長・職長の指示を受け、生産現場において与えられた任務を執行するが、作業長は製鉄所の経営戦略に従い、また本作業区の状況によって、生産要素すなわち人・財・物の運営・配置・調整などの全てに対し権限を有する。さらに、作業においても、作業長は直接作業員に指示を与えることができるが、工段長は通常班長を通して作業員に指示を与えなければならない。

つまり、図1-1が示すように、作業長はラインの末端である生産現場における経営者であるのに対し、工段長は作業員のまとめ役にすぎない。作業長は生産現場においては絶大権限を有するのに対し、工段長は職長から与えられた生産任務を執行するという限られた権限しか持っていない。また、中国従来の製鉄所では、作業区間の調整は職長あるいは

²⁰ 張俊傑他編著『宝鋼の基層管理』(宝山製鉄所の基層管理)中国人民大学出版社・冶金工業出版社、1993年9月、67～69ページ。張は宝山製鉄所の技師である。章守平他編著『宝鋼生産第一線的管理者——作業長』(宝山製鉄所の生産現場的管理者——作業長)冶金工業出版社・中国人民大学出版社、1993年、2～3ページ。李占祥、前掲、219～220ページ。

工場長に頼らなければならないが、宝山製鉄所では、作業長が調整を委されている。例えば、製鉄工場では高炉作業長は原料・焼結作業長に指示を与えることができるし、分塊圧延工場では首席作業長が作業区間の調整を任されている。

当然ここで問題になるのは、宝山製鉄所がなぜ作業長制を導入したか、ということであろう。つまり、作業長制導入の必要性を問わなければならない。この問題を解明する鍵は製鉄所の新旧技術の違いにある。

前述のように、中国既存の製鉄所では、例えば製鉄工場の原料・焼結・高炉は生産工程上有機的な繋がりがあるものの、実際はそれぞれ単独に作業が行われ、工程間も地理的に一定の距離があり、生産管理もそれに従って分散的管理・区域管理という形をとっている。さらに、組織体制も原料工場・焼結工場・製鉄(高炉)工場と一つ一つが経営体になっており、工場の職能部門は直接生産現場の意思決定に関与していた。ところが、宝山製鉄所では、新日鉄から導入した技術によって、製鉄工場の原料・焼結・高炉は連結されて一つの生産ラインになり、作業は原料・焼結・高炉各作業区が共同に行われる。製鉄工場としては、最も理想的な生産工程の連続化が実現された。共同作業であるため、生産ラインが複雑になり、共同作業である以上、各作業区間の調整が重要となった。

ここで直面するのは、生産現場の意思決定と作業区間の調整を従来通り工場の職能部門によって行うのか、あるいは現場に任せるか、という問題である。これは、作業長制を導入した大きな理由の一つでもある。中国従来のモデルでは、トラブル発生などの異常事態発生の場合、生産現場に詳しい工段長などには問題解決の権限がなく、権限がある職能部門は生産現場の事情に疎く、職能部門と生産現場の連係が問題になっていた²¹。それでも、技術レベルが低い中国既存の製鉄所では、設備・プラントの多くが単体の状態であり、作業が単純であったので、なんとか運営する

ことができた。だが、近代化の技術を有する宝山製鉄所では、工場全体が中国従来の製鉄所より数倍も大きく、且つ幾つかの生産工程が連動している。そのため、正常運転時やいざトラブル発生の場合、即時の判断・解決および作業区間の連係プレーが必要となり、従来のモデルのように、いちいち現場の状況に疎い工場の職能部門に報告し解決してもらうと、タイムリーな解決はもちろんできないし、不適格な判断もしかねないことも予想され、効率の大幅な低下をもたらすのは目に見えてくる。

前述のように、宝山製鉄所の経営者は、中国既存製鉄所従来の管理方法の問題点を認識していた。1978年から1985年までのプラント建設・生産準備段階において、宝山製鉄所の経営者および技術者は、新日鉄における視察・研修を通じて、同社が実施している作業長制の効率の良さを目の当たりにした。そして、新日鉄の作業長制実施の由来についても、厳密に調査を行った。新日鉄の作業長制は八幡製鉄時代の1960年にアメリカのForeman制度を元に導入したものである。当時の「アメリカの鉄鋼業のハイレベルの生産性は高度な管理水準と卓越した指導能力を有するForemanによる」と認識した八幡製鉄は、日本ではじめて作業長制を導入した。その後、作業長制は日本全国において徐々に普及した²²。宝山製鉄所は作業長制について十分検討の上、中国の現状にも適合すると判断し、導入を決定した²³。

2. 作業長——労働者・技術者からの選抜

作業長は現場の最高責任者である。彼らは

²² 章守平、前掲、3～4ページ。新日鉄の作業長制度の由来については、同社の関係者からも確認をとっている。新日鉄の作業長制度はアメリカのForeman制度を元に導入し、基本的には同様であるが、同社には作業長に当たるポストの下に多くの優秀な工長もいたので、多くの権限を工長にも与えたところが、Foreman制度と違う点であると、同社の関係者は説明している(1997年3月12日)。

²³ 張俊傑、前掲、72ページ。

²¹ 章守平、前掲、4ページ。

作業区内の生産・技術・安全・設備などを全面的に管理するので、作業範囲内の生産技術条件・設備の特徴・操作技能の全てを熟知するだけではなく、作業者それぞれの個性や実績を把握し、優れた作業管理能力を有しなければならない。そのためには、生産技能・管理能力だけではなく、素質・責任感・積極性・人間関係とも優れた人材を選抜する必要がある。宝山製鉄所の722名の作業長はいかなる方法で選抜されたのか²⁴。これは人材育成のキーポイントでもある。

宝山作業長制度は、黎明を長とする宝山製鉄所の経営者にとって、はじめて接するものであった。それだけに宝山製鉄所は慎重かつ用意周到に選抜作業を進めた。

宝山製鉄所はいかなる基準で作業長を選抜したのか。宝山製鉄所は作業長が備えるべき条件として、5つの項目を並べた²⁵。

1. 政治的素質の面においては、四つの基本原則を堅持し、比較的強い事業心と主人公としての責任感があり、政治思想的素質がよく、品行方正であること²⁶。
2. 能力素質の面においては、相応の組織力・指導力・処置力・協調力・創造力を備えていること。
3. 専門知識の面においては、当工場の生産技術がわかり、当作業区の実業技術の特徴・技術的要求・操作規則・安全規則・設備の性能・基層管理制度・近代管理方法およびコンピューターの応用を熟知していること。
4. 教養面においては、一般的には高校・中等専門学校以上の学歴あるいは同等の教養水準を有し、当企業専門業務経験が5年以上ある労働者であること。大学卒業

生には、当企業の生産現場で3年以上の経験があることを特別に要求する。

5. 身体的素質の面においては、一般的には45歳以下、健康であり、煩雑な現場の仕事に耐えられること。

1の「政治的素質」に関しては、中国政府が現在中国のあらゆる国有企業の各層の責任者に要求するものであり、宝山製鉄所も例外ではない。2の「能力素質」については、作業長の備えるべき能力としての一般論と言えよう。3の「専門知識」は、作業長として備えるべき基本的な要素である。

4の「教養」の「重点は生産現場での経験にある」²⁷。教養水準は企業の実態から見なければならない。新日鉄の前身である八幡製鉄が作業長制を導入した始めの頃、つまり1958年には、同社には中卒あるいは小卒レベルの作業長もいた。その後社員の教養水準が向上するに従い、新日鉄は徐々に作業長が備えるべき教養水準を高卒レベルに上げた²⁸。技術系の大学・中等専門学校の卒業生は、中国では一概に技術者と見做す。ここでいう中等専門学校とは、冶金に関する専門技術を教える学校のことであり、卒業生の教養水準は高卒に準ずる。社員全体の平均教養水準は新日鉄の方が高いが、宝山製鉄所が設立後いきなり作業長が備えるべき教養水準を、現在の新日鉄の水準に合わせたところは注目に値する。人材育成の要とも言うべき作業長の選抜基準を新日鉄の水準に合わせたところから、宝山製鉄所の経営者の新日鉄にいち早く追いつき追い越そうという意地が感じられる。

5の「身体的素質」の年齢制限「45歳以下」については、前述のように現場経験5年以上のベテラン労働者が14%しかいない、それ以外は新入社員と宝山製鉄所の従業員の平均的年齢が低いし、現場の責任者の仕事も煩雑で若さが必要だからである。

宝山製鉄所の作業長選抜のプロセスは選抜基準同様繁雑である。工場の指名・推薦する従業員に対し、定期的に予備試験を行い、合

²⁴ 章守平、前掲、1～2ページ。

²⁵ 張俊傑、前掲、82～83ページ。

²⁶ 4つの基本原則とは、鄧小平が1979年3月30日、北京での工作根本問題研究会議で提起したもの。その内容は「社会主義の道、人民民主主義独裁すなわちプロレタリア独裁、中国共産党による指導、マルクス・レーニン主義と毛沢東思想を堅持する」というもの。4原則の堅持は中国の近代化政策実現の根本的な前提だとされる。

²⁷ 張俊傑、前掲、83ページ。

²⁸ 張俊傑、前掲、83ページ。

格者に対し半年の資格訓練を実施する。訓練合格者は作業長資格証書を取得し、補欠作業長になる。補欠作業長は、作業長として採用されても、一定の実習を経なければ正式に作業長に任命されない。その後も、作業長は月一回の審査と年一回の評価を受けなければならない。審査項目は作業計画・作業管理・品質管理・コスト管理・設備管理・原材料管理・安全管理・環境管理・労働管理・作業研究・部下養成・人間関係等12項目もある²⁹。

ここで宝山製鉄所の作業長選抜基準の特徴をさらに明らかにするため、新日鉄の前身である八幡製鉄の作業長選抜基準と比較してみよう³⁰。八幡製鉄の作業長制度は作業長―工長―一般作業員の三階層をもって構成されるので³¹、八幡製鉄については合わせて工長の選抜基準も比較する必要がある(表1-5参照)。

宝山製鉄所の作業長制度は新日鉄から導入したと言うものの、作業の選抜基準に関しては、両者がかなり違うことが両者の比較から明らかであると思う。それは前者が後者から導入したこと自体を疑うほど大きな違いがあるように感じられる。

まず目に映るのは、八幡製鉄の選抜基準の簡潔さとは対比的に、宝山製鉄所のは煩雑であることである。八幡製鉄の作業長の選抜基準に関しては2項目しかない。工長の選抜基準は3項目あり、仮に両者を合わせると5項目になるが、工長の選抜基準の1は、どちらかという選抜基準ではなく設置基準である。しかも、3は2の補足項目に過ぎない。実質的に選抜基準になり得るのは1項目だけである。

内容から両者を詳しく比較することにしよう。

表1-5 八幡製鉄の作業長・工長選抜基準

作業長	<p>作業長は次の各項の1に該当する者から任命する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.技術職等社員(生産作業を行う職務及びこれに関連する職務に従事する総括主任職社員を含む)で作業長教育科(作業長養成科を含む)を修了した者 2.総括主任職以上の社員で作業長教育科を修了した者または、これに準ずる教育を修了した者。
工 長	<p>工長を任命するには、次の各号による。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.所定の定員内であること。 2.勤続10年以上の者でかつ身体強健、思想堅固、人格識見、技能において勤務成績にして、とくに指導統率の才に長ずる者であること。 3.ただしやむを得ない事由のある場合は2.の勤続半数を満たさない者でも勤続7年以上であれば特別詮議のうえ、工長心得に任命することができる。

(注) 米山喜久治「技術革新と職場管理―戦後日本鉄鋼業の実証的研究―」、『明治学院論叢』257、1977年3月、51～52ページ、第5-5表「作業長の職責と設置基準」、第5-6表「工長の職責と設置基準」。

²⁹ 張俊傑、前掲、83ページ。

³⁰ 米山喜久治「技術革新と職場管理―戦後日本鉄鋼業の実証的研究―」、『明治学院論叢』257、1977年3月、50～52ページ。新日鉄ではなくて、八幡製鉄の作業長選抜基準で比較するのは、新日鉄の現行人事制度である作業長の選抜基準に関する資料の入手が難しいことと、新日鉄とその前身である八幡製鉄のそれとは基本的には同じであることを新日鉄の関係者が認めたこと、それに宝山製鉄所が導入した作業長制度に関する資料は、八幡製鉄のものであったからである。というわけで、ここでは八幡製鉄の作業長選抜基準を新日鉄のと見做す。また、筆者の1997年4月2日に行った取材では、「新日鉄の作業長選抜基準は基本的には八幡製鉄のと同じであるが、現在は不文律になっている。」と新日鉄の関係者が回答している。

³¹ 張俊傑、前掲、83～89ページ。

表 1-6 宝山製鉄所のライン部門作業長に関するジータ

部 門	学 歴(%)				年齢構成(%) 45歳以上
	人 数	大 卒	専門学校卒 (高卒含む)	中 卒	
製 鉄	83	31.7	40.2	28.1	13.4
製 鋼	104	10.1	45.5	44.4	10.1
分塊圧延	38	14.7	52.9	32.4	3.0
鋼 管	90	4.7	56.2	39.1	14.0
圧 延	56	32.0	34.0	34.0	6.0
冷 延	75	11.8	50.0	38.2	7.9
合 計	446	17.1	46.2	36.8	11.3

出典：張俊傑等編著『宝鋼の基層管理』(宝山製鉄所の基層管理)中国人民大学出版社・冶金工業出版社、1993年9月、32ページ、表2-3「生産廠作用長配置分析表」より作成。

思想・人格面に関しては、八幡製鉄のが「思想堅固、人格識見」8文字だけであるが、宝山製鉄所はそれにあたる内容以外に、とくに政治的な内容をつけ加えている。

能力に関しては、八幡製鉄のが「技能」、「勤務成績」、「指導統率の才」の3ポイントであるが、宝山製鉄所は2項目6ポイントもあり、「指導統率の才」にあたる内容に「創造力」をつけ加えている。ここでいう「創造力」とは、「作業長は基層の経営者として、競争に勝つために常に新しいものを作り出さなければならない」という意味である³²。しかも、「技能」に関する内容を「専門知識」という1項目にして、細かく述べている。

身体に関しては、八幡製鉄は「身体強健」4文字だけであり、特に年齢制限は設けていない。それに対し、宝山製鉄所は45歳以下の年齢制限を加え、若さを強調している。実際、宝山製鉄所の作業長の年齢も30～40歳が多い³³。

勤続に関しては、八幡製鉄が「総括主任職以上」や「勤続10年以上」と一定の年功序列的要素があるが、宝山製鉄所は高卒等が5年以

上、大卒が3年以上と勤続に対する要求が比較的短く、どちらかというと能力主義である。

教養に関しては、両者の内容はかなり違う。八幡製鉄は作業長教育科修了など、社内教育を重視しているのに対し、宝山製鉄所は高校・中等専門学校・大学卒など、一般教養プラス社内教育である。その中でも、もっとも大きな違いはホワイト・カラーの採用の有無であろう。

八幡製鉄の作業長制度は、「ブルーに青天井」とも言うべき性格があり³⁴、「高卒作業員の上昇志向の欲求に答えようとする」要素がある³⁵。「作業長は人事・労働のどちらの部門にも属しない制度です。出来上がった作業長は人事部所属ですが、作業長になる人は労働部所属です。」と、1970年～1973年の三年間新日鉄君津製鉄所副所長を勤めた河島譲は言う³⁶。「作業長になる人は労働部所属」つまりブルーカラーである。ブルーカラーにとって、作業長はライン管理者(係長・工場長)へ昇進できる通過点でもある。

³⁴ 秦晴夫「鉄鋼AOLシステムの成立とその背景(下)―戦後日本経営管理の発展と特質」、『商経論叢』第24巻第3号、16ページ。

³⁵ 米山、前掲、53ページ。

³⁶ 秦晴夫、前掲、16ページ。

³² 張俊傑、前掲、85ページ。

³³ 張俊傑、前掲、105ページ。

ところが、宝山製鉄所はブルーカラーだけではなく、大卒も作業長として採用している。表1-6は同製鉄所のライン部門における作業長に関するジータであるが、作業長合計446名の内、大卒は76名もいる。ここでいう大卒とは、一部は一般大学工学部卒業生であり、一部は就職後通信教育や社内教育を通じて大学教育を受けた者のことを指す。一般大学工学部卒業生の作業長採用は、何を意味しているか。文革後の中国では、大学工学部卒業生は入社後技術や生産部門に配属されるのが普通である。生産部門に配属された彼らも、やはり技術担当つまり技術者である。宝山製鉄所も例外ではない。技術者の彼らは、日本の企業同様、普通は本社の生産部門の役職に昇格する。ところが、宝山製鉄所は作業長制度を新日鉄から導入する際、ブルーカラーとホワイトカラーの境界線をなくし、ホワイトカラーを作業長に採用する制度を設けた。生産現場で技術担当の平社員である彼らにとって、一管理職の作業長に任命されることは昇格であるという意味を新たに賦与した。宝山製鉄所は、エリート社員でもある技術者を作業長として採用することによって、より現場

管理重視の姿勢を示したわけである。

ここで見逃してならないのは、中国ではブルーカラーとホワイトカラーの境界線はあるものの、日本よりはその境界線をはっきりしていない点である。もともと中国の企業では、ホワイトカラーよりもブルーカラーの方が優遇され昇進も早かった³⁷。特に、1966年から1976年まですなわち文革時代では、前述のようにブルーカラーが圧倒的に強かった。文革後、このような傾向を是正するため、中国政府は「インテリも労働者階級の一員である」と大々的に宣伝した。こういった事情も、宝山製鉄所をホワイトカラーの作業長としての採用をしやすくした要因である。

表1-6が示すように、実際宝山製鉄所のライン部門の作業長を見ても、大卒が17%も占めている。専門学校卒を合わせると63.2%、作業長の学歴はかなり高い。

³⁷ 筆者は中国の企業と中央官庁での勤務を通じて、多くの企業のトップなどに接触したことがあるが、筆者が知っている限りでは、1980年代の中頃まで、総経理(社長)や工場長以下各クラスの幹部はホワイトカラーよりブルーカラー出身の者の方が多かった。この現象はかなりの普遍性があると見てよい。その証拠に、1981年に、中国共産党副主席陳雲は、「文革時インテリは『9番目の鼻つまみ者』と見做された。この見方はすでに批判されたが、党のインテリの中で幹部を選抜するという政策はまだまだ実現には程遠い。」と指摘した。また、1982年に中国共産党中央委員会、国務院は、国営工業企業において全面的な肅正を実施する一環として、「技術が分かる優秀な中年・青年幹部の指導者ポストへの選抜」を重要課題としてあげた。ここでいう「技術が分かる」幹部とは、技術者を指す。陳雲「提拔培養中青年幹部是当務之急」(中年・青年幹部の選抜・育成は当面の急務である)『十一届三中全会以来重要文献』(11回3中全会以来の重要文献)人民出版社、1983年、151ページ。中国共産党中央委員会・国務院「国営工業企業において全面的な肅正を実施することに関する決定」『十一届三中全会以来重要文献』人民出版社、1983年、233～234ページ。

